

⑯日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

⑫公開特許公報(A)

昭54-117579

⑬Int. Cl.<sup>2</sup>  
B 29 C 29/00  
B 29 C 24/00

識別記号 ⑭日本分類  
25(s) N 0

⑮内整理番号 ⑯公開 昭和54年(1979)9月12日  
6505-4F  
6505-4F  
⑰発明の数 2  
審査請求 有

(全3頁)

⑭カーペット廃物の利用方法

泉南市信達市場1654の3

⑮出願人 市道幸夫  
泉南市信達市場1654の3  
⑯代理人 弁理士 今村貞道

⑰発明者 市道幸夫

明 稹 審

1 発明の名称

カーペット廃物の利用方法

2 特許請求の範囲

1. タフト基布がポリプロピレン繊維からなるタフトカーペットの耳部切削用又は使用済み品等の廃物を切断、反毛し、不純物を除去して得たわたをカーティングしてウエブとなし、これを105°～140°で熱圧してシート状物を得ることを特徴とするカーペット廃物の利用方法。

2. タフト基布がポリプロピレン繊維からなるタフトカーペットの耳部切削角又は使用済み品等の廃物を切断、反毛し、不純物を除去して得たわたをカーティングしてウエブとなし、これを105°～140°で熱圧してシート状物を得、他方ポリプロピレン繊維からなるニードルパンチカーペットの切削角又は使用済み品等の廃物を切断、反毛し、不純物を除去して得たポリプロピレンわたを前記のタフトカーペットから得たシート状物の上に重ね合わせ、その上にタフト機上がりの未裏張

りタフト布を較色し、105°～140°で熱圧してタフトカーペットを復ることを特徴とするカーペット廃物の利用方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明はポリプロピレン繊維を含有するカーペット廃物の利用方法に関するものである。

タフトカーペットは絨毛、裏張り後に耳部を切削することによって整形するが、その切削角は莫大量にのぼり、焼却処理に多大の費用を要するので問題視されており、また使用済み品のカーペット廃品も焼却する以外に処理方法がなく、粗大燃費物として危険視されているのが現状である。本発明はかかるカーペット廃物の再利用を目的とし、それに含有されるポリプロピレン繊維と他繊維との溶解温度差を利用することにより、成功を収めたものである。

本発明はポリプロピレン繊維を含有するタフトカーペットの廃物からシート状物を得る唯一の発明と、該シート状物にポリプロピレン繊維からなるニードルパンチカーペットの廃物をねじりタフト

疊上がり布とを適用してタフトカーペットを得る  
第二の発明とから成る。

以下如によつて説明すると、タフト基布がポリプロピレン繊維からなるタフトカーペットの疊  
切断層又は使用済み品等の廃物を反毛層にかかる  
適当な大きさに切断し、次いで反毛し、該反毛工  
程中又は反毛後に裏張り用ラテックスの大部分、  
土砂、金属性片等の不純物を除去し、得られたわた  
をカーテイングしてウエブとなし、該ウエブを適  
当な厚さに重ね合わせたものを $105^{\circ}\sim140^{\circ}$ で熱圧す  
ることによりシート状物を得る。他方、  
ポリプロピレン繊維からなるニードルパンチカーペット  
の切断層又は使用済み品等の廃物を前記と同様に切断、  
反毛し、不純物を除去してポリプロピレンわたを得、  
このものを前記のタフトカーペットから得たシート状物の上に重ね合わせ(カーテイングしウエブとな  
して熱圧するか、又は均一に疊布する等の方法によ  
る)、その上にタフト基  
疊上がりの裏張りをしていないタフト布を載置し、  
 $105^{\circ}\sim140^{\circ}$ で熱圧してタフトカーペットを得る。

該シート状物にニードルパンチカーペットから  
得たポリプロピレンわた及びタフト疊上がり布を重  
ね合わせて $105^{\circ}\sim140^{\circ}$ で熱圧すると、ポリプロピレンわたが熔解し、シート状物とタフト  
疊上がり布を接着し、タフトカーペットが得られる。  
この場合、タフト疊上がり布の基布にポリプロ  
ピレン繊維が用いられていると、この基布も熔  
解しパイルに悪影響を及ぼすから、ポリプロピレン  
以外の繊維からなる基布を用いるのかよい。

前記シート状物は、前記のようにタフトカーペ  
ットの裏張りに用いられるはか、アンダーカーペ  
ット、断熱材、防音材、土木用マット等に使用す  
ることができる。

上記のように本発明は、タフトカーペット廃物の  
成分をなすポリプロピレン繊維が他の合成繊維  
よりも燃點温度の低いことを奇貨としてこれを被  
着剤として利用し、従来多大の熱量をかけて燃却  
していた該廃物から有用なシート状物を再生し、  
かつ、従来燃却する以外の方法のなかつたニードル  
パンチカーペットの廃物を構成するポリプロピ

特開昭54-117579(2)

得る。

タフトカーペットはタフト基布にポリプロピレン  
繊維を使用しているものが圧倒的に多く、バイ  
ルにはアクリル繊維が多く、ナイロン、ポリエス  
テル、棉には羊毛も用いられ、裏張り布にはジュー  
ト布が多く用いられている。従つて、大多数の  
タフトカーペットの構成は、ポリプロピレン、ア  
クリル等の合成繊維、ジュート繊維及び裏張り用  
ラテックスから成る。ラテックスの大部分及び使  
用中投入した土砂、金属片等は、前記工程中に除去  
されるから、タフトカーペット廃物から得たウエ  
ブは主としてポリプロピレン、アクリル等の合成  
繊維及びジュート繊維から成る。そして、ポリプロ  
ピレン繊維の軟化点は約 $105^{\circ}$ 、普遍に用い  
るアクリル繊維の軟化点は約 $145^{\circ}$ であり、他の  
合成繊維の軟化点はそれ以上で、ジュート等の  
天然繊維は熱溶融しないから、ウエブを $105^{\circ}\sim140^{\circ}$ で熱圧すると、ポリプロピレン繊維の  
ものが熔解し、接着剤となつて他の繊維を接着し、  
シート状物が形成されるのである。

レン繊維の低燃点を利用して、このものと前記シ  
ート状物とを重ねて重ねたタフトカーペットの原材料とし  
て再利用するという、カーペット廃物の完全利用  
を実現することができたものである。

従々ある溶融接着剤を他の繊維に適用し熱圧により  
不織布を製造する方法は知られているが、本発明  
はタフトカーペット廃物の再利用を目的とし、該  
廃物に含まれるポリプロピレン繊維を接着剤とし  
て利用することに着目し、前記工程を経てウエブ  
を作成した後に、これを $105^{\circ}\sim140^{\circ}$ という  
低温で熱圧することにより、熱溶融性合成繊維の  
うちナイロンのごときはもちろん、低燃点のアクリ  
ル繊維さえも熔解せしめないでポリプロピレン  
繊維のみを選択的に溶融して接着媒体に化せしめ  
廃物利用の目的を達した点に特徴を有するもの  
である。

実施例1

タフト基布がポリプロピレン繊維からなり裏張  
り布がジュート繊維からなるアクリルタフトカ  
ーペットの底部切断層をさらに切断し、これを反毛

際にかけ、反毛工程中ラテックスの大部分を除去し、得られたわたをランダムカードによりカーテイングしてウェブとなし、該ウェブを後層し、熱圧機を通して約125℃で熱圧してポリプロピレン繊維を接着媒体に化せしめ、アクリル及びシート織物からなるシート状物を得る。

#### 実施例2

ポリプロピレン繊維からなるニードルパンチカーペットの使用したる品を切断し、反毛機にかけて土砂等の不純物を除去してわたとなし、これをランダムカードにかけてウェブとする。該ウェブを実施例1で得たシート状物の上に数枚重層し、さらにその上にシート織物を基布とするタフト織上がりアクリルタフト布を載置し、熱圧機を通して125℃で熱圧してポリプロピレン繊維を接着媒体に化せしめ、アクリルタフトカーペットを得る。

#### 図面の簡単な説明

図は本発明方法の工程を示すブロック経路である。

代理人 弁理士 今村直道

特開昭54-117579 (3)

